

出國報告（出國類別：進修）

日本奈良醫科大學醫院足踝外科進修

服務機關：高雄榮民總醫院

姓名職稱：姚智國 醫師

派赴國家：日本

出國期間：105-09-20 至 106-01-23

報告日期：106-02-20

目次

一、 緣起	3
二、 本文	4
1、 目的	4
2、 過程	4
3、 心得	4
4、 建議	6

奈良縣立醫科大學足踝外科考察報告

一、緣起

在台灣의 骨科學領域裡，足踝外科次專科醫學會的成立時間比較晚。另一方面，在骨科住院醫師訓練期間，相對也比較少重視這個領域。

但是在平日門診時，足踝相關疾病是非常常見的問題，容易因為缺乏足踝專家正確的診斷及有效的治療而延誤病況。在足踝相關手術方面也可能出現比較不理想的結果，使得術後影響病患日常活動甚鉅。

日本奈良醫科大學醫院骨科部的足踝外科在田中教授的領導下，在國內國外皆負有盛名。每年進行的足踝關節相關的手術項目多元，包括各種足踝矯正手術、足踝人工關節置換以及足踝關節鏡手術等等，在國內外醫界一直處於領先地位，每年更吸引無數國內外骨科醫師前往學習進修。

足踝關節鏡手術應用非常廣泛，因為傷口小，血循破壞相對少，可以有效減少病患復原時間，提高病患接受治療的意願，並減少手術傷口造成的併發症。

足踝關節置換方面，奈良醫科大學醫院的足踝外科更是立足在日本國內的領導地位，在世界各地都有醫師前往學習。

這些足踝相關的臨床知識非常值得前往學習，並且造福國內病患。

二、本文

1. 目的：

足踝相關的臨床手術項目越來越多，日本奈良醫科大學足踝外科在相關領域頗負盛名，在足踝關節退化及足踝人工關節置換、足踝變形矯正、足踝關節固定手術、足踝矯正手術、關節鏡下足踝韌帶縫合及重建手術等手術項目做的都很好。

除了學習臨床技術之外，也希望能學習參考國外醫院病人術前計畫，術後照顧及門診追蹤等等全方位足踝醫學的領域。希望能為國內病患提供新的治療觀念及技術，減少手術併發症，增加病患臨床上的功能表現。

2. 過程：

- a.出發：為了減少當日前往醫院途中的變數，提早一日於 105-09-19 搭乘樂桃航空航班於 1335 從小港機場出發，於 1715 到達大阪關西國際機場，再搭乘巴士到達奈良縣，隔天至醫院報到。
- b.考察過程：每周一及周四至手術室實際參與手術過程，術前及術後準備工作，每周三周五跟隨 Dr. Taniguchi 及 Professor Kumai 門診，觀察門診病患治療過程及醫病互動情形，每周二參與教授總查房 (Professor run)及手術討論會。
- c.返台：於 106-01-23 搭乘巴士至大阪關西國際機場，再搭乘樂桃航空航班於 1055 出發，1425 到達桃園機場結束行程。

3. 心得：

a.醫院及足踝團隊簡介:

奈良醫科大學醫院是一家擁有 900 多床規模的「特定機能」醫院，也就是台灣所謂的醫學中心，它位於奈良縣奈良市南方約 20 公里的橿原市。

田中教授所領導的整形外科(在台灣稱骨科)包含足踝外科，手外科、脊椎外科、運動醫學及人工關節次專科。其中足踝外科是奈良醫科大學醫院裡發展數一數二的次專科。

足踝外科除了田中教授，其他成員還包含熊井教授，谷口醫師，二位年輕骨科醫師(黑川及森田)及國內外前往進修的臨床醫師。

b. 平日進修模式:

奈良醫科大學醫院對前往學習的國外醫師都非常友善，雖然語言以英文為主，但是與教授之前的溝通沒有甚麼問題

1. 門診: 門診病患人數不多，一個小時大約看 3-5 個病人，依病情需要可以直接請病人到門診旁的超音波室進行檢查及治療，甚至可以在當日進行電腦斷層及核磁共振檢查。超音波室裡面配置的是一台高階超音波，裡面放置著注射相關的備料及藥品，病人若需要進行超音波導引注射相關的治療項目非常方便。

病人對醫師非常尊重且有禮貌，同時回診率也非常高。在進修期間，從一周須回診兩次到一年只需要回診一次的病人都能夠配合，到診率幾乎是 100%。

轉介制度方面，日本也執行得很完善。大學醫院的轉介病人到門診，一定有一張外院的轉介單，裡面詳細敘述病人病情及接受過的治療，也會附上所有做過的檢查及影像，病人到門診之前，那些抽血檢查報告以及外院的影像及相關報告都已經上傳到院內的系統，醫師看轉介病人時，操作系統的方式就跟看院內病人一樣。

2. 手術: 只要你夠積極要求的話，他們可以實際參與整個手術過程。包含術前的準備工作，術中直接刷手上手術台參與手術過程，術後回病房與病家屬說明手術狀況。手術過程中大部分用英文溝通，講解手術應注意的要領，術後參與石膏固定及影像檢查的過程。

所有的手術中，足踝關節的關節鏡手術是最感興趣的項目，各種前路徑後路徑的踝關節鏡手術，距骨下關節鏡手術，可以施行清創滑囊清除手術，贅骨清除手術，肌腱放鬆手術及重建手術，關節鏡應用範圍相當廣泛，這些手術方式在台灣皆不是非常廣泛，因此每個手術都讓我收穫良多。

全踝關節及全距骨人工關節置換術也讓人印象深刻，他們使用的廠牌是日本自製的品牌(TNK)。目前在台灣礙於健保未能給付且費用昂貴，市場太小因此沒有廠商願意引進，目前台灣地區有的足踝人工關節品項只有一種設計，與日本的設計概念是不同的，每年足踝關節置換的病人數量並不多，因此這樣的經驗是相當寶貴的。

足踝畸形矯正手術: 是非常常見的手術，包括大腳趾外翻手術，扁

平足手術等等，手術中精確的切骨角度和深度，矯正的角度等等皆有精準的計畫，所使用的「中空加壓型螺釘」能有效增加固定強度，減少骨癒合時間。台灣目前也能讓病人自費選擇類似的固定工具，這樣的固定方式大大增加了手術的成功率，也使病患提早回復日常生活。

術後照護部分，病人住院時間較長，因為日本國民健康保險給付足夠，住院病人動輒住院兩三周，甚至住超過一個月的情況也大有人在。病人開刀後有一個好的環境讓病人恢復，術後的癒後自然好。

- 4.研究: 日本醫師每日的手術數量並不多，所以他們更有時間做詳細的術前評估與資料紀錄，每位病患術前醫師一定使用相機記錄術前外觀，關節可活動角度等等並且上傳至雲端系統建立資料庫。在這段日本進修期間，我發現他們正在進行的研究項目的病人數都不多，但的確也都有可以著墨的地方寫成論文。這點非常值的我們好好學習，畢竟好的資料收集能有效累積經驗並傳承下去。
- 5.麻醉: 足踝手術前的麻醉大多使用神經組斷術，麻醉方式是由骨科醫師以超音波導引的方式針對坐骨神經及深腓神經打入麻醉藥，這個方式可以讓麻醉效果持續 16-18 小時，能夠減輕病患術後第一日傷口疼痛的情形，病人不需要空腹，同時也降低了麻醉風險。另外，局部神經阻斷術可以讓病人在術中改變位置，例如從趴臥姿改變成仰姿，可以大大的減少手術過程重新準備所需時間。
- 6.團隊: 手術當中團隊會互相討論，氣份相當融洽。手術後醫師會執導實習醫師縫合傷口，在完成手術打上石膏後立刻在開刀房照射術後影像並完成影像上傳。如此可以立即確認術後是否達到預期的目標。在病患回病房後，教授會親自到病患床邊解釋剛剛手術執行的情形。整個醫療過程與醫療文化都非常重視病人的感受而且和病患有非常良好的溝通。
- 7.平日 schedule:

除了既定的手術及門診之外，每週二上午開完晨會之後，會有一個教授大查房。這時教授會帶領大家把所有的骨科病人全部巡視一遍，包含運動醫學、手外科、關節重建和脊椎外科的病人也包含在內。由每位主刀醫師在病患面前向教授報告目前治療情況，教授能從中了解整個部門目前的概況，這樣的醫療文化也是在台灣不多見的。

每周二和周四下午，整個部門會聚在一起開會。討論內容有期刊閱讀，個人研究進度報告，下週所有術前病例討論，術後病例討論等

等。討論的個案並不限於該次專科醫師討論，所有人有問題的話都可以提出來，整個會議互動良好，沒有火藥味但卻非常熱烈。負責個案討論的醫師就利用當天閒暇時間製作 power point，在會議時用英語呈現病況及治療計畫。

至於每周三週五則是參與門診的時間，每位病患看診時間至少 15-20 分鐘以上。現場加號的狀況極少，大部分是預約看診的病人或轉診的病人。醫生能充分的向病人解釋狀況，並且可以充分的收集影像資料及文書資料。

- 8.其他: 平時有空的時候也會前往病房協助年輕醫師換藥等工作。實際參與他們團隊的運作雖然比較辛苦，但是這樣才能真正體驗日本醫療文化。他們工作的時數相較台灣比較少，每日八點上班約下午六點下班，中午還能大家一起到醫院餐廳用餐。這樣的工作生活能提供病患更好的醫療服務與品質。

4. 建議事項：

a: 改善醫院門診使用系統及影像品質

剛到日本的時候最讓人驚豔的地方是門診的系統，開藥及檢查的操作簡單，可直接擷取 PACS 的影像、選擇需要的部位並且貼在門診的 SOAP 裡面，下次病人回診時就不用再慢慢找以前的影像。再來就是門診系統有完整的各部位評估表可以直接填，病人用 IPAD 填寫之後，醫師可以直接在診間的電腦裡讀到表單的結果。

台灣醫師在制度的限制下時間很有限，更是希望能有良好的軟體搭配，省時方便之外，也能收集足夠的 data 進行研究。

在奈良醫科大學醫院每個診間皆有公用相機可以直接做影像紀錄，紀錄完可以直接上傳到系統內，病患下次到診時也可以快速的取得過去的紀錄，這點非常值得我們學習。

再來就是，日本在看診時，後線的支援科別很好，比如核磁共振或者 CT 以及超音波，病人都是當天可以直接做到檢查，反觀我們醫院，做核磁共振基本要等三個月，如果病人比較緊急的話，等這麼久，病人可能會有性命的危險。如果是比較慢性的問題，病人也會因為等這麼久而跑去其他醫院檢查並治療。看到在日本的醫院能夠讓病人當天做到檢查，內心實在感慨萬千。一家醫院的醫療品質好壞，除了能診斷並解決病人的問題之外，效率也很重要。我們要等到至少三個月的核磁共振檢查，不僅拖慢了第一線醫療人員的診斷治療時間，也明顯地拉低了醫院整體的服務品質。對醫師來說，這就好像赤兔馬想盡

情的在沙場奔跑，但卻被韁繩牢牢地綁住一樣。

b: 足踝神經阻斷麻醉術

神經阻斷麻醉是非常技術性的麻醉，但是麻醉效果非常持久而且副作用很低，對於病患而言幾乎是只有優點沒有缺點。以未來的需求來看，可以考慮在骨科病房購置一台超音波機器，除了足踝醫師可以替病人施打足踝神經阻斷術之外，本科顯微外科醫師也需要替病人評估皮瓣的循環及術前血管狀態的評估。

針對高麻醉風險的病患，此類麻醉方式相較於半身麻醉或全身麻醉而言，可以降低因為麻醉導致的後續風險。

在日本，這類型的麻醉病人完全都不用麻醉醫師或者麻醉護理師的照護，對於目前醫院非常吃緊的麻醉護理人力狀況來說，也能得到一定程度的緩解。

c: 加強關節鏡設備

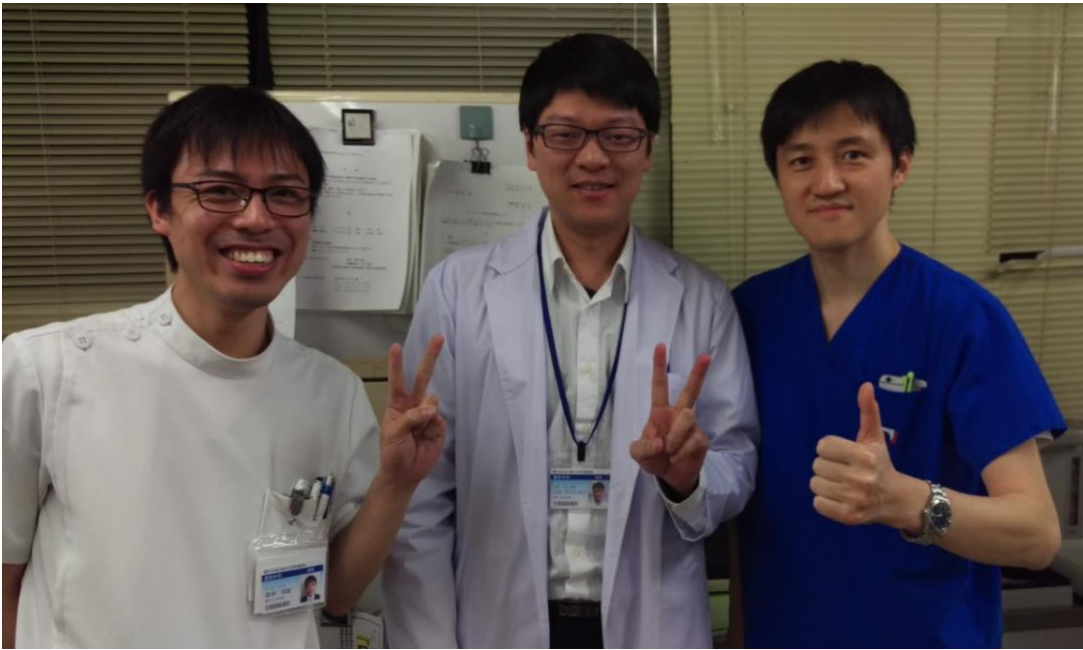
關節鏡手術是真正的微創手術，隨著器械的改良能應用的範圍也越來越廣。只有不斷的更新設備才能跟得上世界的潮流。例如距骨下關節鏡和踝關節韌帶重建都需要 70 度鏡頭才能順利執行、微創關節鏡關節融合術也需要適當的器械才能讓手術進行更順利。

D:加強與復健科以及醫療相關產業的合作

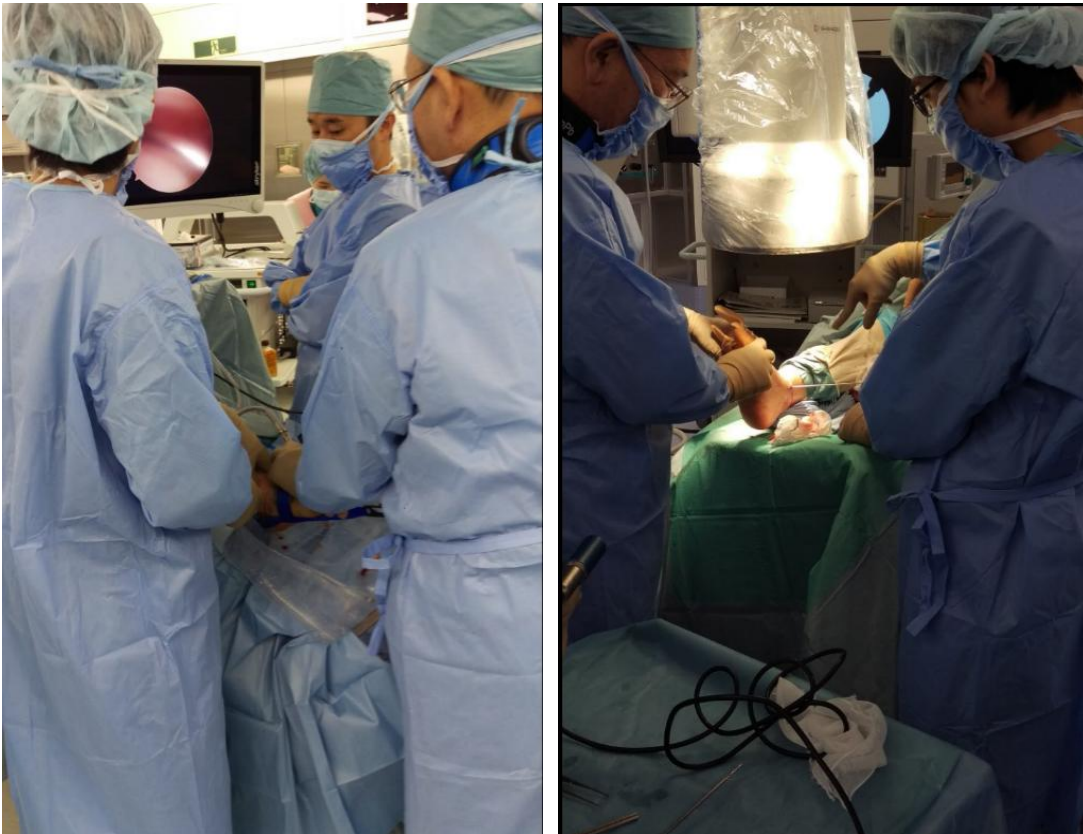
足踝問題很多時候可以使用物理治療，鞋墊及輔具來幫助改善症狀。在台灣這部分是復健科的領域，如果有良好的相關資源協助，才能夠替病人帶來最好的治療結果。在日本的時候，如果病人需要鞋墊、義肢、護具等東西時，專業的輔具廠商很容易就可以聯絡的到。台灣在這一點落後別人非常多。



奈良醫科大學醫院外觀



足踝外科團隊合影



關節鏡手術



進修期間參加國際學術會議並投稿被接受



手術室外觀